



---

TIME Classic Words

Science & Technology

# TIME 时代经典用词

## 科技篇

---

独家授权

图书在版编目(CIP)数据

时代经典用词:科技篇/谢中人,顾世红主编. -北京:

中国友谊出版公司, 1998 3

ISBN 7-5057-1466-X

I 时… II ①谢… ②顾… III ①英语-词汇 ②英语-科学技术-词汇 IV H313

中国版本图书馆CIP数据核字(98)第06594号

Copyright © 1996 Classic Communications Co

Simplified Character Chinese translation copyright © 1998 by 中国友谊出版公司

Published by arrangement with Classic Communications Co

Copyright licensed by 中版著作权咨询公司

ALL RIGHTS RESERVED

责任编辑 吴新萍

- |    |                                                 |
|----|-------------------------------------------------|
| 书名 | 时代经典用词—科技篇                                      |
| 主笔 | 台湾 谢中人 顾世红                                      |
| 出版 | 中国友谊出版公司                                        |
| 发行 | 中国友谊出版公司                                        |
| 经销 | 新华书店                                            |
| 印刷 | 北京市忠信诚胶印厂                                       |
| 规格 | 850×1168毫米 32开本<br>9.875 印张 247000字             |
| 版次 | 1998年6月第1版                                      |
| 印次 | 1998年6月北京第1次印刷                                  |
| 印数 | 1—8000册                                         |
| 书号 | ISBN 7-5057-1466-X/C·135                        |
| 定价 | 17.00元                                          |
| 地址 | 北京市朝阳区西坝河南里17号楼                                 |
| 邮编 | 100028 电话 (010) 64668676<br>合同登记号: 图字01-98-0388 |

# CONTENTS 目 录

|      |     |   |
|------|-----|---|
| 发行人序 | 黄智成 | 1 |
| 总主笔序 | 旋元佑 | 1 |
| 主笔序  | 谢中天 | 1 |

## ◆ Chapter 1 Computer Science 电 脑 1

---

|           |                    |    |
|-----------|--------------------|----|
| 匿名转信站     | anonymous remailer | 3  |
| 图集导览器     | Atlas              | 5  |
| 电子布告栏     | BBS                | 7  |
| 网络咖啡厅     | cybersalon         | 9  |
| 网络世界      | cyberspace         | 11 |
| 动态随机访问存储器 | DRAM               | 13 |
| 专家系统      | expert system      | 14 |
| 模糊逻辑      | fuzzy logic        | 15 |
| 砷化镓       | galium arsenide    | 17 |
| 骇客, 电脑病毒  | geek               | 18 |
| 电脑窃贼      | hacker             | 20 |
| 超文字编撰语言   | HTML               | 22 |
| 超文字传输通讯协定 | HTTP               | 24 |
| 情报环       | Intelink           | 26 |
| 国际互联网电话   | Internetphone      | 28 |
| 综合服务数字网络  | ISDN               | 30 |
| 爪哇程式语言    | Java               | 32 |
| 米尼克事件     | Mitnick affair     | 35 |

|                  |                            |    |
|------------------|----------------------------|----|
| 网络电脑             | network(ed) computer       | 37 |
| 网络恶作剧            | online prank               | 39 |
| 个人计数辅助器          | Personal Digital Assistant | 41 |
| 网络安全管理工具         | SATAN                      | 42 |
| 全球信息网            | World Wide Web             | 44 |
| Article:网络游侠大集合! | Welcome,Cybernauts!        | 46 |

## ◆Chapter 2 Environment 环 境 57

---

|              |                      |    |
|--------------|----------------------|----|
| 酸雨           | acid rain            | 59 |
| 自控水下艇        | AUV                  | 60 |
| 生物可递降分解的     | biodegradable        | 62 |
| 布兰特史帕尔储油平台   | Brent Spar           | 63 |
| 调整碳偏差        | carbon offset        | 65 |
| 铯 137        | cesium 137           | 67 |
| 氟利昂制冷剂       | chlorofluorocarbon   | 69 |
| 沙漠化          | desertification      | 71 |
| 戴奥辛          | dioxin               | 72 |
| 厄尔尼诺现象       | El Niño              | 74 |
| 温室效应         | greenhouse effect    | 75 |
| 绿色和平组织       | Greenpeace           | 76 |
| 臭氧层          | ozone layer          | 77 |
| 聚氯联苯         | PCBs                 | 79 |
| Article:全面加温 | Hot Times All Around | 82 |

## ◆Chapter 3 Electronics and Electrical Engineering 电子·电机 97

---

|         |                  |     |
|---------|------------------|-----|
| 福乐烯     | carbon fullerene | 99  |
| 蜂巢式移动电话 | cellular phone   | 100 |

|                |                           |     |
|----------------|---------------------------|-----|
| 热电共生           | cogeneration              | 102 |
| 直播卫星           | DBS                       | 103 |
| 传真             | facsimile                 | 104 |
| 全球定位系统         | Global Positioning System | 106 |
| 铱计划            | Iridium                   | 108 |
| 液晶显示器与发光二极管    | LCD & LED                 | 110 |
| 精密工艺技术         | nanotechnology            | 112 |
| 窄播             | narrowcasting             | 114 |
| 个人通讯网络         | personal communication    |     |
|                | network                   | 116 |
| 超导性            | superconductivity         | 118 |
| Article: 押宝在天上 | Betting On The Sky        | 120 |

|                            |            |            |
|----------------------------|------------|------------|
| <b>◆ Chapter 4 Biology</b> | <b>生 物</b> | <b>129</b> |
|----------------------------|------------|------------|

---

|                   |                          |     |
|-------------------|--------------------------|-----|
| 生物反馈              | biofeedback              | 131 |
| 生物时钟              | biological clock         | 133 |
| 百龄人瑞              | centenarian              | 135 |
| 达尔文               | Darwin                   | 136 |
| 优生学               | eugenics                 | 138 |
| 无眼基因              | eyeless gene             | 139 |
| 遗传工程              | genetic engineering      | 140 |
| DNA 指纹术           | DNA fingerprinting       | 142 |
| 智人                | Homo sapiens             | 143 |
| 人类基因组计划           | Human Genome Project     | 145 |
| p53 抑癌基因          | p53                      | 147 |
| 巴甫洛夫              | Pavlov, Ivan Petrovich   | 149 |
| 共生                | symbiosis                | 151 |
| Article: 复制人的经济分析 | The Economics of Cloning | 154 |

## ◆ Chapter 5 Astronomy and

### Geology

### 天文学、地质学

165

|                |                                  |     |
|----------------|----------------------------------|-----|
| 小行星            | asteroid                         | 167 |
| 太空人、宇航员        | astronaut, cosmonaut             | 169 |
| 大霹雳理论          | Big Bang                         | 171 |
| 黑洞             | black hole                       | 173 |
| 断层             | fault                            | 175 |
| 地热             | geothermal energy                | 176 |
| 脉冲星            | pulsar                           | 177 |
| 类星体            | quasar                           | 179 |
| 探索宇宙生命智慧计划     | SETI                             | 181 |
| 超新星            | supernova                        | 183 |
| 白矮星            | white dwarf                      | 185 |
| Article: 地球小心! | A Shot Across the Earth's<br>Bow | 188 |

## ◆ Chapter 6 Medicine

### 医学

201

|             |                               |     |
|-------------|-------------------------------|-----|
| 艾滋病         | AIDS                          | 203 |
| 阿兹海默症       | Alzheimer's disease           | 206 |
| 羊膜穿刺术       | amniocentesis                 | 208 |
| 苯异丙胺        | amphetamine                   | 210 |
| 肌萎缩性脊髓侧索硬化症 | amyotrophic lateral sclerosis | 212 |
| 神经性厌食与贪食症   | anorexia nervosa & bulimia    | 214 |
| 抗菌素         | antibiotic                    | 216 |
| 人工授精        | artificial insemination       | 218 |
| 哮喘病         | asthma                        | 220 |
| 叠氮胸貳        | AZT                           | 222 |
| 乙型阻滯剂       | beta-blocker                  | 224 |
| 骨髓移植        | bone-marrow transplant        | 225 |

|                       |                              |     |
|-----------------------|------------------------------|-----|
| 脑死                    | brain death                  | 227 |
| 淋巴腺鼠疫                 | bubonic plague               | 229 |
| 胆固醇                   | cholesterol                  | 231 |
| 心肺复苏术                 | CPR                          | 233 |
| 登革热                   | dengue fever                 | 235 |
| 透析                    | dialysis                     | 237 |
| 埃博拉病毒                 | Ebola                        | 239 |
| 脑电图                   | electroencephalogram         | 241 |
| 安乐死                   | euthanasia                   | 243 |
| FK-506                | FK-506                       | 245 |
| 病毒性流感                 | hantavirus                   | 247 |
| 汉默李奇医术                | Heimlich maneuver            | 249 |
| 人体免疫缺乏病毒              | HIV                          | 250 |
| 干扰素                   | interferon                   | 252 |
| 白细胞介素 2               | interleukin 2                | 254 |
| 军团病                   | Legionnaire's disease        | 256 |
| 白血病                   | leukemia                     | 258 |
| 赖瑟酸二乙基酰胺              | LSD                          | 260 |
| 疯牛病                   | mad cow disease, BSE         | 262 |
| 误诊, 治疗不当              | malpractice                  | 263 |
| 骨质疏松症                 | osteoporosis                 | 265 |
| 心脏电子起搏器               | pacemaker                    | 267 |
| 帕金森综合症                | Parkinson's disease          | 269 |
| 正电子放射 $\gamma$ 线断层造影术 | positron-emission tomography | 271 |
| 经前综合症                 | premenstrual syndrome        | 273 |
| 泰克索                   | taxol                        | 275 |
| T 细胞                  | T cell                       | 277 |
| 器官移植                  | transplant                   | 279 |
| Article: 艾滋之谜揭晓       | An AIDS Mystery Solved       | 282 |
| 索引                    |                              | 294 |

# Chapter 1

## Computer Science 电 脑

## 电 脑

Computer 一字由表示 with 的词首 com-加上代表“推算(reckon)”的拉丁文词根 putare 组成,字面上是“可用来推算的工具”。

大约 10 年前,笔者由于研究所需,接触国际互联网,在上面利用 e-mail 与其他研究学者交换心得,利用 ftp 传递档案资料,使得研究内容一下子就跨出了书本与图书馆的期刊而进入一个更广大的空间。不过在那时,Internet 还只是学术界的禁脔,一般人难以窥其堂奥。但是,到了最近三年,国际互联网在电话与通讯公司的大力推广下,突然变成 8 岁到 80 岁都知道的东西,再加上 W3 (World、Wide、Web)的推出,更加速了这股网络的流行风,也使得电脑的相关词汇成了一般大众生活中的一部分。这种情况也出现在《时代杂志》里,从 TECHNOLOGY, MULTIMEDIA, SCIENCE 到最近新增加的 Tech Watch 等专栏,都是以电脑的相关报道为主,让电脑词汇的比重一下子增加不少,光是这些新单词其实就能够出一本书。由于数量惊人,在篇幅的限制下只能选取一些具有代表性的词汇。或许将来有机会再出一本专门讨论电脑的单词书时,就可以比较完整的收录这些词。

本章的选文报导一项在国际互联网上举办的世界博览会。几个有心人,成功地游说了重量级的大公司,投入巨资,开办了这次热闹的国际互联网盛会,到 1996 年年底大会结束后预计还会非正式地延续下去。同时为了这次博览会而架设的横越太平洋海底光纤电缆,将成为博览会永久的表征,持续为网络系统系列提供快速的服务。

# anonymous remailer

[ə'nəna  
məsɪ'me  
lə]

匿名转信  
站

国际互联网之所以能在短短时间内吸引到专业人士以外的普通大众的注意,原因之一就是国际互联网上有“全球新闻网”(Usener)。在这里有着为数超过 1 万个的讨论范围,几乎想得到的题目,都有专门的讨论范围。对某个题材有兴趣的人,就可以在相关的讨论范围中找到知音,聊天切磋。

但是网络通讯中,有身份辨识的问题存在,比方有个讨论范围是专门为了帮助受到性骚扰的女性度过生命中的黑暗期,而加入这个讨论范围的网络人士,就不希望自己的身份曝光。可是,如果是利用一般的公家或是营利网络服务传输资料,就会使电子邮件地址曝光,有心人士可以就此查出这个人的真实身份。

为了让网络使用者能在毫无恐惧的情况下在网络上畅所欲言,因此就有所谓的“匿名转信站”(anonymous remailer)的出现。这类的转信站在全球为数约有数十个,大部分都在北欧诸国,其中最著名的一个转信站是由芬兰人 Johan Helsingius 所负责管理的 Penet。Helsingius 的双亲是瑞典人,但他却在芬兰出生,由于在芬兰的瑞典人只占该国人口的 6%,所以他自小就了解身为一个外来者的感受。又因为他生长的环境就在前苏联的势力范围附近,也让他了解到受压迫的滋味。1992 年,29 岁的 Helsingius 创办了 Penet,用以提供网络用户匿名通信的服务,penet 所需的经费来源则是 Helsingius 自己白天工作的所得。

这种匿名转信站的工作原理很简单。假设 A 要发一封信给 B,但是却又不想让 B 知道自己的身份,那 A

就可以在这封信的档头写明 B 的电子邮件地址,然后将这封信寄到 Penet 去。Penet 接到这封信后,会先将 A 的电子邮件地址去掉,并利用随机的方式产生一个回信的电子邮件地址当成是这封信寄信的地点,然后将此信寄给 B。当 B 收到这封信,就不会晓得到底是谁寄来的。万一 B 要回信,可以将回信寄到 Penet 去, Penet 会根据之前建立的资料库找到 A 的地址,并把回信转给 A,如此就完成了整个通信过程。

这套方法当初是为了保护发信人的身份隐密,却也给了不肖之徒一个隐身的好方法。许多在网络上散发色情图片、盗版软体、恐吓言论的人,都利用此一渠道来逃避追踪。尽管卫道之士对此多有批评,网络用户对于 Helsingius 却表示了高度的支持。毕竟免于恐惧的言论自由正是国际互联网当初成立的宗旨之一。下次要是你接到了来自 penet. anon. fi 的电子信件,不管信件的内容是否有侵犯到个人的权益,先想想言论自由吧!

Known technically as an anonymous remailer, it is the network equivalent of a Swiss bank; a conduit by which users can ship data around the world in complete anonymity. (TIME, Mar. 6, 1995, p. 72)

这个在电脑术语上称为匿名转信站的设施,其实就相当于网络上的瑞士银行:它提供了一个渠道,让使用者可以在完全匿名的情况下在全球各地传送资料。

The need for anonymous remailers stems from the design of the Internet, which tags every packet of data with an electronic address so it can be returned or re-sent if something goes wrong in transit. (TIME, Mar. 6, 1995, p. 72)

匿名转信站之所以出现,归因于国际互联网络的设计——网络上每笔资料都会附上电子邮件地址,以备传送有误时可退回或重寄。

# Atlas

[ˈætləs]  
图 集 导 览  
器

Atlas 这个词最早是在希腊神话里面出现的,而现在的用法是指“地图集,地图册,地图”。Atlas(亚特拉斯,擎天神)原本是希腊神话里的一个神,因为背叛了主神宙斯(Zeus)而被罚以肩掬天。后来到了16世纪,当时的一位地理学家麦卡脱(Mercator)就用这个故事来当作其地图集的卷头插图。例子一开,后人相沿成风,最后干脆就把地图集叫做 atlas 了。在美国小学地理课本的封面上,习惯就印着 Atlas 这个神背负地球的画面。

网际(Netscape)公司的导览器“领航者”(Navigator)在全球资讯网的导览器市场上,拥有85%的占有率,在国际互联网上,不管走到哪里,几乎都是领航者的身影。而软件业的龙头老大微软公司当然对这个有些嚣张的小老弟看不顺眼,所以在 Windows-95 里,也提供了一个导览器 Explorer,希望能够急起直追,夺回部分市场。然而一般网络用户都认为 Explorer 的速度太慢,功能也缺乏吸引力。网际公司为了争一口气(当然也是为了争白花花的银两),也不甘示弱地发表了新一代的超级导览器“图集”(Atlas)。1996年4月初,网际在没有大肆声张的情况下公开了这个导览器,全球资讯网上的网络客得以抢先一睹其功能,此举升高了该公司与微软之间的激烈竞争。

“图集”较特殊的功能包括能够进行国际互联网电话的 Cool Talk,以及能提供 3D 能力的 Netscape Live 3D。

尽管要下载“图集”耗时良久,但是有耐心的用户就会得到一个具有多项新功能的程式,网际公司计划的

一部分是希望藉此来超越微软的地位。“图集”这个程式可以在 <http://www.netscape.com> 取得,以下是其中的一些特色:

酷谈(Cool Talk):“图集”中包括了一个国际互联网电话(Internetphone)的程式,这个程式能让使用者从他们的个人电脑上拨电话出去。这个技术是先将声音经过数位处理,然后再将转换的结果经由国际互联网传送出去,其目的是希望让“图集”的重要性高过于微软视窗。

网际现场 3D 表演(Netscape Live 3D):国际互联网上有越来越多的 3D 应用程式,其中包含许多复杂的虚拟实境绘图影像。微软及网际分别支持不同的虚拟实境标准,但是“图集”所提供的简易 3D 介面可能会吸引那些撰写游戏软件的人投向网际的阵营。

网际领航者浏览器(Netscape Navigator):“图集”可能会在 1996 年的第三季的后期成为 Navigator 3.0 版。

Atlas may be gigantic (it's a quarter of the size of Windows 95), but it has been engineered to run faster. Test drives last week were speedy but also very crash prone—par for most alpha tests. (TIME, Apr. 15, 1996, p. 44)

“图集”可能是个庞大的程式(大约是 Windows-95 的 1/4),但是它经过巧妙的设计使执行速度更快。上周公布的测试版速度很快,但是也很容易造成锁机——算是达到了大部分测试版程序的水准。

Netscape escalated the battle with Microsoft for the soul of the Internet last week by quietly offering Web surfers a preview of a superbrowser, code-named Atlas. (TIME, Apr. 15, 1996, p. 44)

上星期网际公司悄悄公开了其代号为“图集”的超级浏览器,让全球信息网的网络客得以抢先一睹,此举升高了其与微软公司为争夺国际互联网主导权的竞争。

# BBS

## 电子布告 栏

1995年中,一封来自台湾的电子邮件,威胁要对美国克林顿总统不利,经追查后发现这封电子邮件发源于中山大学的BBS站,经美方通知,东追西查后,发现这封电子邮件是从别的地点发出,而发信者的原始资料已经被消除,也就是查无此人,因此不了了之。但经过这一番折腾,使BBS的名号无人不知,无人不晓。甚至还引发“教育部”要求各学校对于BBS的上网者要加强注册管理,并威胁各校管理单位,一旦再发生类似情况,将对学校处以撤网处分。当然,这种“诛九族”的连坐处分又少不了引起网络族的一番论战。

BBS是Bulletin Board System的头字语,可直译为“布告栏系统”,但一般人都称之为“电子布告栏”。它是电脑与通讯结合运作下的产物,起初用来做资料与档案的传递,由于电脑网络与资料库技术发展神速,它的应用范围更加普及,举凡大家所熟知的电脑择友、电子购物、教学测验、问卷调查、时刻查询等几乎都可在BBS站看到,所以目前在网络上BBS的资讯可说是琳琅满目,而这些资讯的呈现,小自荧幕画面的构成,大至资讯服务的内涵,都有各家的特色与不同的需求对象。

一般而言,BBS提供的功能大致有:(1)网上交谈:使用者可透过电脑相互交谈,当然,这是用键盘来对谈,并不是真的用声音来聊天。(2)信件服务:可作私人或公开的电子信件传递(就是这个部分出了岔)。(3)可在站上开辟的某些版面上(board)发表意见,或从他人

的发言当中吸收知识。(4)网上资料库:BBS 通常备有各种资讯可供查询,像台湾各大学所设立的 BBS 大多有提供 gopher(地鼠)的资讯服务,从这里又可以找到另一片天空。

The casual visitor to the newsgroups on the Usenet (a bulletin-board system that began as a competitor to the Internet but has been largely subsumed by it) will discover discussion groups. (TIME, Dec. 6, 1993, p. 62)

偶尔进入网络新闻(这是一个电子布告栏,刚开始时是要与国际互联网相抗衡的,但现在几乎都被国际互联网收编了)信息的用户可以找到一些讨论范围。

Bored with channel surfing and unable yet to return to running, I borrowed a PC from the office, hooked up a modem and began to check out the local computer bulletin board (BBS) scene. (TIME, Spring 1995 Special Issue, p. 57)

猛按选台器,游走于各电视频道上,觉得索然无味,而身体又未康复到可以出去跑跑,于是我从公司借了一台个人电脑,连上数据机,开始在本地的电子布告栏上查阅。

# cybersalon

[ˈsaɪ  
bəseˈlɒn]  
网络咖啡  
厅

Salon 这个字以往常以音译,翻译为“沙龙”,不晓得的人还真不知道是什么意思。实际上,这个字源自法国,指的是法国等大邸宅内的大厅或客厅。而在 17、18 世纪,社会名流的社交聚会也用这个字表示。后来又多了艺术展览会的意思,像每年一度在巴黎举行的现代美术展览会就叫做“沙龙画展”(the Salon)。而现在常用 salon 来构成复合字,指服饰店、美容院等处。

在国际互联网发达后,字典里就多了 cybersalon 这个新词了。这个词很明显是由 cyber(代表“网络”的字首)加上 salon 所成的,意思就是现在大家常在报章杂志上看到介绍或广告的“网络咖啡厅”。

1994 年底在伦敦开设的网络咖啡厅“西伯利亚”(Cyberia),是第一家提供大众上网的电脑咖啡厅,带动欧洲网络咖啡厅的风潮。在它之后,由马德里到冰岛首都雷克雅未克,无数的网络咖啡厅席卷了欧洲。有些是由大型酒馆或舞厅的部分改装而成,仍然充斥着震耳欲聋的音乐和闪烁的灯光;有些则较为文雅温馨,有着磨损的扶椅和散置的旧杂志。但是它们都有一个共通的地方,就是成排的电脑,用以提供网络老手和新手上网游览——无论是在“全球资讯网”上漫游,或是下载程式和资讯,还是利用电子邮件来做长途通讯,甚或只是首次进入网络世界,都可以在这里让求知欲及好奇心得到最大的满足。

网络咖啡厅也提供了一种“大众通道”,使得原本许多人无法负担的网际网络更为大众化。由于硬体设备

价位较高,只有少部分欧洲人拥有个人电脑。在意大利只有 15% 的人有个人电脑,而个人电脑人口最多的德国,也只有 30% 的比率而已。但是现在只要花上每小时约 10 美元的代价,青少年便可在有电脑设备的咖啡厅里,查到崇拜的流行歌星的网站;学生也可以在此从事研究报告;失业的人也可以在专门的讨论范围里找工作。

有些经营网络咖啡厅的人认为,这种在家庭及学校之外的上网风气会在未来更加蓬勃,像位于柏林的 Virtuality Cafe 老板之一,31 岁的 Ingmar Timm 就预测:“这是一股无法遏止的潮流,大好景气即将来临。”他已把他的经营理论灌输给位于科隆、来比锡和维也纳联营店的经营者。你还计划到埃及开创新据点。

但有些人持相反的意见,像 Wired 杂志编辑兼电脑社会学家 Hari Kunzru 就认为,这只是个“小气候”而已。他认为在家中上国际互联网的电脑通道普及化之后,网络咖啡厅就会失去魅力。他表示:“网络咖啡厅的理论是在帮助社会度过转型期,大约只有 5 年的寿命而已。”把权威的意见和预言放两边,只有网络使用者才能真正决定网络咖啡厅是否经得起考验,成为新的咖啡座文化、或只能成为人们脑海中昙花一现的景象而已。

Cybersalons bridge the gap between computer literates and illiterates, explains Andre Couchard, co-founder of the non-profit organization that runs Cyber B@r de l'Amour Fou in Brussels. (TIME, Apr. 15, 1996, p. 50)

布鲁塞尔一家非营利机构在经营“爱的傻瓜网络酒吧”。创始人之一的高查德说,网络咖啡厅提供了电脑专家和电脑文盲一个沟通的渠道。